eISSN: 1989-3612

DOI: https://doi.org/10.14201/art2023.31135

OBSERVABILIDAD Y ABSTRACCIÓN: DOS DESAFÍOS PARA LA ADOPCIÓN DEL REALISMO CIENTÍFICO EN FILOSOFÍA DE LAS CIENCIAS SOCIALES

Observability and Abstraction: Two Challenges for the Adoption of Scientific Realism in Philosophy of Social Sciences

Álvaro ARMIJO TORRES DUNIVERSIDA DE CHILO EN ALVARO. ARMIJO TORRES DE CHILO EN ALVARO. ARMIJO DE CHILO EN ALVARO. ARMIJO TORRES DE CHILO EN ALVARO. ARMIJO DE CHILO EN ALVARO. ARMIJO TORRES DE CHILO EN ALVARO. ARMIJO EN

Recibido: 26/12/2022 Revisado: 27/12/2022 Aceptado: 28/03/2023

RESUMEN: Tradicionalmente el realismo científico (postura según la cual el éxito de las ciencias depende de la verdad de sus contenidos), implica la distinción entre entidades observables e inobservables. Sin embargo, cuando vamos al caso de las ciencias sociales parece ser que dicha distinción no se sostiene. ¿Significa esto que el realismo científico es una postura imposible para las ciencias sociales? En este artículo defiendo la idea que el realismo científico sí es posible dentro de la filosofía de las ciencias sociales, pero de una forma diferente a la forma tradicional. Para esto sigo las transformaciones recientes del realismo científico en filosofía de las ciencias para sostener la necesidad de un análisis local de la postura. Al analizar el caso particular de las ciencias sociales observamos que la caracterización del realismo científico puede prescindir de la distinción observable/inobservable y, en cambio, debemos enfocar la discusión en el plano de los supuestos detrás de la generación de explicaciones, especialmente en el caso de las explicaciones causales. La principal consecuencia de

ÁLVARO ARMIJO TORRES OBSERVABILIDAD Y ABSTRACCIÓN: DOS DESAFÍOS PARA LA ADOPCIÓN...

este giro es que, en ciencias sociales, la defensa del realismo científico no está a nivel de los compromisos ontológicos, sino en los compromisos metodológicos que guían el diseño de una investigación.

Palabras clave: realismo científico; realismo local; mecanismos sociales; filosofía de las ciencias sociales.

ABSTRACT: Traditionally, scientific realism (the view that sciences' success depends on the truth of their contents), implies the distinction between observable and unobservable entities. However, when we see the social sciences, it seems to be that this distinction is untenable. Does it mean that scientific realism is unsustainable for social sciences? In this paper, I defend the idea that scientific realism is a possible approach in philosophy of social sciences, but in a different way than the traditional account. When we analyze social sciences, we see that scientific realism can dispense with the observable/unobservable distinction, and in turn, we need to focus the debate on relation to the assumptions behind generation of explanations, especially in the case of causal explanations. The main implication of this view is that, in the case of social sciences, the support of scientific realism is not at the level of ontological commitments, but instead in the methodological commitments that guide research design.

Keywords: scientific realism; local realism; social mechanism; philosophy of social sciences.

1. Introducción

El realismo científico consiste en la idea de que el éxito de la investigación en ciencias depende de la verdad de sus contenidos (e.g., Boyd, 1980; Psillos, 1999; Chakravartty, 2007). Aunque en principio se trata de una tesis que busca dar cuenta de toda la práctica científica, existen algunos problemas cuando es utilizada para explicar el éxito de las ciencias de forma específica y/o local (i.e., considerando cada disciplina de forma particular). Específicamente, existen casos como las ciencias sociales donde, a pesar de los intentos, no existe certeza respecto a la aplicabilidad o relevancia del realismo científico, especialmente en relación con aspectos clave de la postura como el compromiso entidades inobservables o la relación entre las teorías y la verdad de sus contenidos. Sin embargo, mientras ocurren estos problemas, el realismo científico sigue siendo una postura que capta la atención dentro de la filosofía de las ciencias sociales (e.g., Trout, 1998; Mäki, 2011; Harp & Khalifa, 2017; Little, 2020).

En vista del problema anterior, y considerando el interés existente en la literatura¹, el objetivo de este trabajo es mostrar que el realismo científico efectivamente es una postura útil para las ciencias sociales (i.e., es una postura que nos ayuda a comprender el éxito de la investigación en ciencias sociales, o al menos de cierta parte). Sin embargo, dicha utilidad requiere, en primer lugar, precisar la forma en que debemos entender los compromisos básicos del realismo científico y, en segundo lugar, entender cuáles son los compromisos que deben asumir los científicos sociales (y cómo estos están relacionados con los problemas metodológicos propios de la disciplina). Cuando aclaramos ambos puntos, la conclusión es que adoptar el realismo científico en filosofía de las ciencias sociales implica un compromiso diferente al que encontramos en otras áreas de la filosofía de las ciencias.

Para efectos de la exposición de los argumentos el trajo está organizado en tres partes. En la sección 2, la discusión está enfocada en señalar las principales transformaciones del realismo científico (e.g., Worrall, 1989; Chakravartty, 2007; Psillos, 2017; Asay, 2019; Rowbottom, 2019; Kuipers, 2020). De esta discusión, dos son las ideas a destacar: (1) al analizar las transformaciones del realismo científico encontramos dos tipos de compromisos, uno más importante relacionado con la idea de que el éxito de las teorías y los modelos está relacionado con la verdad de sus contenidos (compromisos tipo 1), y otro relacionado con la estructura del mundo que podemos derivar a partir de los resultados de la investigación científica (compromisos tipo 2); y (2) en la actualidad el realismo científico es una postura que se define de forma moderada (i.e., precisando el tipo de compromisos que estamos dispuestos a asumir) y/o local (i.e., considerando las características de cada disciplina de forma particular).

Luego, en la sección 3, la discusión gira al caso de las ciencias sociales. Cuando examinamos los problemas y desafíos relacionados con la adopción del realismo científico en esta disciplina observamos que, un primer error, es trasladar los compromisos y términos del realismo científico en filosofía general de las ciencias sin antes establecer de forma clara cuáles son las dificultades de la disciplina a nivel local. Respecto a este última idea, dos son los argumentos: (1) la distinción entre observables e inobservables típica del realismo científico no tiene sentido dentro de las ciencias sociales

1. En este trabajo me concentro específicamente en aquellas posturas que defienden, critican y/o aluden de forma directa al realismo científico. Dado el foco del trabajo, se excluyen otras formas de realismo en filosofía de las ciencias sociales (e.g., realismo crítico; realismo interpretativo).

(e.g., Hausman, 1998; Mäki, 2005, 2011; Goldthorpe, 2016); y (2) puesto que no existe referencia a inobservables, el vínculo entre las descripciones de una teoría o modelo y el concepto de verdad es un asunto relacionado con diferentes grados de abstracción e idealización presentes en el diseño de modelos explicativos, no de establecer compromisos metafísicos sobre la realidad social (Mäki, 2009; Sugden, 2013).

Finalmente, en la sección 4, el análisis avanza a la descripción de los compromisos del realismo científico en filosofía de las ciencias sociales. Si el realismo científico implica enfrentar la pregunta por el éxito explicativo de las ciencias sociales desde el punto de vista de la modelación y/o construcción de teorías, entonces la mejor forma de establecer los compromisos del realismo científico es a partir de la comprensión de: (1) la forma en que se construye una teoría o modelo; y (2) cuáles son las metas que cumplen dichas teorías y modelos en el contexto de una investigación. Al respecto observamos que los modelos de inferencia causal (Holland, 1986; Morgan y Winship, 2014) y en especial las explicaciones basadas en mecanismos sociales (e.g., Steel, 2004; Knight & Winship, 2013; Maurer, 2016), son la piedra angular para la adopción del realismo científico.

2. REALISMO CIENTÍFICO: COMPROMISOS CLÁSICOS Y CONTEMPORÁNEOS

El realismo científico está lejos de ser una postura unitaria. Por ejemplo, autores como Gonzalez (2020), o Rowbottom (2019), muestran la existencia de al menos unas 14 formas diferentes de comprender y/o definir el realismo científico². De forma similar, otros trabajos especializados en el tema (e.g., Saatsi, 2017), también muestran la existencia una pluralidad de caracterizaciones. Sin embargo, un elemento común a todas las posturas se encuentra a nivel de la relación entre la tesis realista y la idea que las ciencias conducen hacia la verdad (aunque en este punto nuevamente encontraremos diferentes posturas en relación con la elección de los criterios adecuados para definir el concepto de verdad).

Este vínculo entre realismo científico y verdad toma como punto de partida el supuesto que los productos de la práctica científica, en especial aquellos que refieren a algún tipo de inobservable, efectivamente poseen un referente en el mundo y que a medida que las ciencias avanzan,

2. Gonzalez (2020), realiza una lista más exhaustiva, diferenciando tanto los diferentes compromisos con los que se ha asociado al realismo científico a lo largo de su historia, como también en las conexiones entre las posturas consideradas. Por otra parte, Rowbottom (2019) solo se centra en los enfoques contemporáneos, con especial énfasis en las variantes del realismo estructural y semirrealismo.

potencialmente podemos mejorar nuestro grado de conocimiento sobre dichos referentes. Esta idea no supone la creencia ingenua que las ciencias pueden darnos una descripción perfectamente precisa y/o detallada del mundo (e.g., Lewens, 2016, p. 72; Psillos, 2017, p. 32), más bien el realismo científico es una postura que busca ofrecer una explicación del éxito de las ciencias más allá del escepticismo o relativismo de enfoques alternativos.

En primer lugar, el realismo científico supone un compromiso con la verdad, específicamente relacionada con el éxito explicativo de las ciencias (de aquí en adelante llamaré a estos compromisos como compromisos tipo 1). Se trata de un compromiso que busca mostrar que la verdad de los contenidos de las ciencias es garantía de que: (1) sea posible explicar su éxito (a nivel explicativo o predictivo); y (2) establecer una continuidad entre estos productos, incluso a lo largo del tiempo. Por ejemplo, respecto a las teorías, un realista debe estar dispuesto a mostrar que las partes que incluyen referencias a inobservables cumplen un rol importante en la explicación del fenómeno estudiado, al mismo tiempo que, al revisar la trayectoria histórica de la investigación sobre dicho fenómeno es posible encontrar algún tipo de conexión entre diferentes afirmaciones teóricas hechas a lo largo de la historia (incluso en contextos de cambio teórico).

En segundo lugar, el vínculo con la verdad también supone establecer una clase diferente de compromisos (a los que llamo *compromisos tipo 2*). En este caso, se trata de compromisos relacionados con la imagen y/o forma de la realidad que podemos obtener una vez que observamos los resultados de la práctica científica en sus diferentes disciplinas (ver Tabla 1). La conexión entre los *compromisos tipo 1 y 2* es tal que, si los primeros son ciertos, entonces los segundos también lo son (o al menos existen fundamentos suficientes para mostrar su verdad). Por lo mismo, cuando observamos los argumentos clásicos a favor del realismo científico (ver Tabla 2), encontramos que estos tienden a estar enfocados en ofrecer una defensa del rol explicativo y la importancia de la verdad como elemento necesario para garantizar el éxito de las ciencias.

TESIS	DESCRIPCIÓN
Metafísica	El mundo tiene una estructura independiente de la mente de quienes la investigan
Semántica	Si una teoría es verdadera, entonces los inobservables que postula también son verdaderos
Epistémica	Las teorías científicas con éxito predictivo son (al menos), aproximadamente verdaderas.

Tabla 1. Tres tesis del realismo científico Fuente: Psillos, 1999, p. xvii.

ARGUMENTOS	Características
Argumento del no milagro (ANM)	 Si la ciencia no fuese verdadera, entonces cuando actuamos guiados por el conocimiento provisto por una teoría científica, nuestros planes constantemente saldrían mal. El argumento más fuerte que se puede hacer a favor de las teorías científicas se basa en el éxito sobresaliente de la investigación científica.
Inferencia a la mejor explicación (IME)	 Nuestras prácticas inferenciales se rigen por consideraciones explicativas. Dados nuestros datos y nuestras creencias de fondo, inferimos lo que, de ser verdad, proporcionaría la mejor explicación entre las diferentes explicaciones que podemos generar a partir de estos datos

Tabla 2. Argumentos clásicos a favor del realismo científico Adaptado de Lewens (2016) y Lipton (2004).

La mayor parte de los filósofos de las ciencias están de acuerdo en que el realismo es una tesis histórica sobre el desarrollo de las ciencias (v recientemente también sobre la práctica científica) (e.g., Boyd, 1980; Laudan, 1981; Psillos, 1999; Stanford, 2017). Sin embargo, adherentes y detractores difieren en hasta qué punto la historia de las ciencias y/o su práctica respaldan o desacreditan la tesis realista y la importancia de la verdad como componente fundamental del éxito de las ciencias. Por ejemplo, argumentos conta el realismo como la subdeterminación de las teorías por la evidencia (Duhem, 1954), o la meta-inducción pesimista (Laudan, 1981), apuntan directamente contra la validez de los compromisos tipo 1 al sostener que: (1) La evidencia científica nunca es tan grande o concluyente para afirmar que no existen explicaciones alternativas que explican un fenómeno de modo igual o mejor que nuestras mejores teorías científicas; y (2) La historia de las ciencias sugiere que no existen motivos suficientes para comprometerse con la verdad de una teoría, pues en el pasado teorías con un gran éxito predictivo resultaron ser falsas (i.e., se comprometían con entidades inobservables que fueron descartadas con el tiempo o con el surgimiento de nuevas teorías).

Aunque en la actualidad dichos argumentos han sido revisados e incluso reformulados (e.g., a partir de ideas como *el problema de las alternativas no concebidas* (Stanford, 2006), o *la falacia de la frecuencia base* (Magnus & Callender, 2004))³, los puntos centrales de sus críticas

3. El argumento de las alternativas puede considerarse una extensión de la metainducción pesimista en el sentido que toma el registro histórico de las ciencias para proyectar los problemas de la meta-inducción hacia el futuro de las ciencias. Por otra parte, la falacia de la frecuencia base es una crítica directa al argumento del no milagro al sostener que el optimismo realista fácilmente podría ser un falso positivo de la verdad de las ciencias. siguen vigentes. Si los realistas no son capaces de mostrar que: (1) efectivamente la verdad de los inobservables cumple una función epistémica dentro de la práctica de las ciencias; y (2) existe una continuidad a nivel teórico que persiste en el tiempo, entonces no hay motivos para comprometerse con el realismo científico. Frente a esto, la estrategia realista consiste reconocer los aspectos generales de las críticas hacia la postura, pero al mismo tiempo asegurar un espacio de acción donde el realismo aún puede considerarse un enfoque válido y coherente con ciertos aspectos de la investigación en ciencias.

Es así como entre fines de la década de los 80 y comienzos de los 90, comienzan a surgir diferentes variantes de lo que pueden entenderse como formas locales y/o mesuradas de realismo científico. La tesis de estas variantes es simple, pero tienen un impacto fundamental en el desarrollo de la postura. Si a nivel general el realismo científico tiene contraejemplos (prácticos o históricos), que ponen en duda los compromisos fundamentales del realismo científico, entonces la solución es establecer un filtro más fuerte en torno a los elementos de la práctica científica ante los cuales es posible o vale la pena comprometerse.

De este modo, llegamos a enfogues como el realismo estructural (e.g., Worrall, 1989), que se compromete con la idea de la continuidad a partir de la preservación de estructuras matemáticas; el semirrealismo (e.g., Chakravartty, 2007), cuyo compromiso está orientado hacia la detección de propiedades y relaciones causales, en lugar de entidades o estructuras; el realismo selectivo (e.g., Psillos, 1999), según el cual las teorías científicas pueden ser separadas en diferentes constituyentes de forma tal que es posible identificar aquellos elementos que contribuyen positivamente al éxito de una teoría, al mismo tiempo que descartamos lo que no son un aporte (y así darle un sustento epistémico a la continuidad entre teorías); el realismo nómico (e.g., Kuipers, 2020) que busca extender la noción de verdad incluyendo no solo lo existente, sino también lo posible; o el realismo local (e.g., Mäki, 2005; Asay, 2019), cuya idea central es que el realismo científico debe comenzar reconociendo las particularidades de las diferentes disciplinas científicas y solo luego de este reconocimiento podemos evaluar si a nivel global existen elementos en común: solo por nombrar algunos eiemplos⁴.

4. No es objetivo de este trabajo hacer una revisión exhaustiva de todas sus variantes, por lo que solo menciono algunas de las más conocidas. Para revisar en mayor detalle una lista de variantes contemporáneas del realismo científico puede consultarse Gonzalez (2020).

Para filósofos contrarios al realismo científico, como Stanford (2003), esta situación representa una victoria moral, más que un triunfo genuino de la postura (de ahí que describa dicho movimiento como una "victoria pírrica" (2003, p. 555)). Dicho de otra forma, las variantes locales y/o moderadas de realismo científico permiten hacer sentido de los compromisos tipo 1, pero a costa de renunciar a la posibilidad de refutar los argumentos contra la postura, pue en la práctica lo que hacen estas variantes es reconocer la validez de las críticas (i.e., la crítica contra el realismo científico, como una tesis histórica sobre el éxito de las ciencias en general, sique vigente y ahora es compartida incluso por los mismos realistas). No obstante, para otros filósofos adherentes al realismo científico (e.g., Chakravartty, 2008), el punto sigue siendo el mismo, es decir, mostrar que las afirmaciones teóricas que refieren a inobservables pueden ser comprobadas y que podemos establecer algún tipo de conocimiento sobre los fenómenos en los que participan dichos inobservables⁵, lo cual efectivamente supone más que una victoria moral para el realismo científico.

Si recordamos lo dicho al comienzo de la sección, el realismo científico contemporáneo está lejos de ser una postura unitaria, o dicho de otro modo, existen diferentes enfoques que apelan a la idea general del realismo científico para establecer: (1) ¿Cuáles son los aspectos de la práctica científica que permiten explicar su éxito?; y (2) ¿Cómo esto se vincula con la posibilidad de establecer la existencia de uno o más aspectos de la realidad que escapan del dominio de lo observable? Sin embargo, y quizá el aspecto más importante para el debate contemporáneo, la existencia de diferentes enfoques también significa que los compromisos básicos del realismo científico pueden ser (y son), reinterpretados en función de los factores que una determinada variante de realismo considera como respuestas relevantes a las dos preguntas anteriores.

Lo anterior implica que en la actualidad el realismo científico no se refiere solo a la existencia de compromisos a nivel teórico, sino que podemos considerar compromisos en un nivel diferente de la práctica científica como la experimentación, la construcción de modelos, el desarrollo tecnológico o la influencia de las comunidades científicas, por mencionar algunos ejemplos. De este modo, los debates contemporáneos pueden entenderse como una disputa en dos frentes, uno externo y otro interno.

5. Al hacer esta afirmación Chakravartty está pensando en un realismo de propiedades. El motivo de esto es que, según el filósofo, nuestro conocimiento sobre propiedades puede ser respaldado mediante la experimentación y manipulación de forma tal que las entidades que forman parte de una explicación solo pueden interpretarse una vez las propiedades con las que se le vinculan están bien confirmadas (Chakravartty, 2008, p. 155).

Respecto al primero, la idea a defender es la misma que sostienen los argumentos clásicos (ver Tabla 2), es decir, vincular el éxito explicativo de las ciencias con la verdad de sus contenidos (o al menos de parte de ellos). Sobre el segundo, el punto está en especificar la forma en que debemos entender los compromisos básicos de la postura (i.e., los compromisos tipo 1) y qué significa asumir una postura realista para alguna disciplina en particular. Esto significa pensar en cuál es la justificación para optar por una determinada forma de realismo entre las diferentes alternativas existentes (o de ser necesario buscar nuevas formas), de forma tal que podamos construir una propuesta genuinamente realista y no simplemente adoptar esta postura sin antes revisar las características específicas de una disciplina.

3. REALISMO CIENTÍFICO EN FILOSOFÍA DE LAS CIENCIAS SOCIALES: PROBLEMAS Y DESAFÍOS

Tradicionalmente el realismo científico implica la distinción entre entidades observables e inobservables y debido a esto un punto de partida común para comprender su adopción es a partir de la pregunta sobre cómo esta distinción aplica en las ciencias sociales. Al respecto, Little (2020), describe el realismo científico en filosofía de las ciencias sociales de la siguiente manera:

Debemos ser realistas en el sentido filosófico: debemos asumir que existe una realidad subyacente a las características observables de las cosas que estamos investigando. En particular, mantengo que debemos ser realistas científicos. Debemos trabajar sobre la premisa que una de las metas del estudio científico de un dominio es descubrir las verdaderas, entidades subyacentes, fuerzas, poderes y relaciones que construyen y hacen surgir sus características observables. Y estamos justificados en creer que las hipótesis sobre las entidades sociales inobservables postuladas por las teorías sociales exitosas en un dominio determinado de la vida social son cercanas de ser aproximadamente verdaderas (Little, 2020, p. 18).

Aunque esta caracterización da cuenta de ciertos compromisos realistas (e.g., la distinción entre observables e inobservables; la relación entre los contenidos de una teoría y la verdad), al mismo tiempo nos muestra un ejemplo del tipo de errores mencionados al final de la sección anterior (i.e., adoptar el realismo científico sin antes revisar las

características particulares de una disciplina). Específicamente, la postura de Little implica dos desafíos:

- i. ¿Cuáles son los inobservables de las ciencias sociales?
- ii. ¿Qué define el éxito de una teoría, modelo o explicación en ciencias sociales?

Respecto al primero, un hecho problemático en la adopción del realismo científico en filosofía de las ciencias sociales es que no es claro si la distinción entre observables e inobservables aplica de la misma forma que en otras áreas de la filosofía de las ciencias, por lo que es necesario comprender el alcance de esta distinción antes de postular la existencia de inobservables en ciencias sociales. Sobre el segundo, es normal asociar el éxito de las teorías con su capacidad predictiva (ver Tabla 1). Sin embargo, en ciencias sociales existen objetivos diferentes y buena parte de los trabajos apuntan a otras metas, como por ejemplo la comprensión y toma de decisiones (e.g., evaluar políticas públicas o resolver problemas a nivel de la sociedad). Esto quiere decir que si no reconocemos cuáles son los contextos que definen el éxito de una teoría o modelo, entonces potencialmente corremos el riesgo de dejar al margen gran parte del trabajo hecho en ciencias sociales.

De forma particular, si revisamos candidatos a inobservables en ciencias sociales como, los *mecanismos sociales* (conjuntos de entidades, propiedades, actividades y relaciones, encargados de generar/causar un determinado fenómeno social) (e.g., Hedström & Ylikoski, 2010); y ciertos *términos teóricos*, como por ejemplo, "clase media" (e.g., OECD, 2019; CEPAL, 2021), encontramos que no existe una descripción propiamente tal de entidades inobservables, sino que simplemente se trata de diferentes formas de caracterizar fenómenos sociales ya conocidos que, para efectos de su tratamiento, son reestructurados mediante diferentes estrategias de modelación, formación de conceptos y construcción de teorías, al punto de parecer entidades completamente distintas a las que podemos observar y/o encontrar en la evidencia disponible.

Esta afirmación es más clara cuando comparamos el significado mismo de la distinción entre observables e inobservables en el contexto de la filosofía de las ciencias y en ciencias sociales. Mientras que en la primera la distinción es empleada en un sentido mayormente ontológico, es decir, se utiliza con el fin de establecer un límite entre las partes del mundo a las que no tenemos acceso y las que sí (e.g. Stanford, 2006; Chakravartty, 2007), en el caso de la segunda encontramos un sentido principalmente epistémico. Específicamente, en este caso encontramos

que la discusión no requiere, ni apunta, a dar con un tipo de realidad última o invisible a nuestros ojos (o herramientas de investigación), sino en comprender diferentes formas de organización que, aun cuando son visibles, potencialmente pueden generar resultados que no habían sido anteriormente previstos. Por ejemplo, tenemos el trabajo de Goldthorpe (2016, pp. 14-6), para quien las ciencias sociales tienen dos objetivos generales:

- i. La *visibilidad*: implica utilizar métodos típicos de las ciencias sociales con el fin de fijar algún tipo de regularidad a nivel macro (i.e., establecer relaciones entre variables).
- ii. La *transparencia*: implica el uso de métodos para describir las diferentes formas de organización o interacción entre agentes que originan una regularidad previamente establecida.

Este enfoque coincide con otras posturas en torno al concepto de *inobservable* dentro de las ciencias sociales. Un ejemplo más explícito lo encontramos en el trabajo de Hedström e Ylikoski (2010), quienes son enfáticos en sostener "cuando apelamos a los mecanismos para hacer sentido de asociaciones estadísticas, referimos a cosas que no son visibles en los datos, pero esto es diferente de ser inobservable en principio" (2010, p. 51) ¿Qué significa entonces hablar de inobservables en ciencias sociales? La respuesta es que cuando vamos a los debates desarrollados dentro de las mismas ciencias sociales, la distinción entre entidades observables e inobservables no es importante (o al menos no bajo los términos del realismo científico en filosofía de las ciencias).

Si bien la afirmación anterior se trata de una tesis polémica, o incluso crítica respecto a la posibilidad de adoptar el realismo científico, es una idea que ya ha sido desarrollada por otros filósofos en áreas similares. Por ejemplo, en filosofía de la economía encontramos argumentos como el de Hausman (1998), quien considera que la única diferencia entre las entidades que encontramos en la vida cotidiana y aquellas que forman parte de una explicación económica, no tiene relación con la distinción entre entidades observables e inobservables, sino que es un asunto exclusivamente vinculado con los diferentes grados de abstracción con que trabaian los economistas. En la misma línea Mäki (2005, 2011), afirma que las explicaciones en economía solo refieren a objetos comunes y corrientes, en el sentido que son parte de nuestras experiencias cotidianas, es decir, son "entidades del sentido común" [commonsensibles] (Mäki, 2005, p. 248; 2011, p. 8), solo que reorganizados en teorías o modelos que, a pesar de ser altamente abstractos e idealizados, son útiles para aislar y/o identificar las causas potenciales de un fenómeno.

En el caso de las ciencias sociales lo que encontramos no es una distinción entre entidades observables e inobservables, sino simplemente diferentes grados de observabilidad, en el sentido de Goldthorpe (2016). La investigación en ciencias sociales toma como punto de partida hechos ya conocidos (i.e., observables), pero cuya causa sigue siendo un misterio. Sin embargo, dichas causas tampoco son inobservables (al menos no en el sentido propuesto por quienes adhieren al realismo científico en filosofía de las ciencias), sino que refieren a acciones, roles, actividades e instituciones cuya existencia es fácilmente localizable. Ante esto, la tarea de los filósofos de las ciencias sociales no es buscar algún tipo de compromiso con una realidad última/fundamental (o lo que sea que eso signifique), sino contribuir a la clarificación del vínculo entre la descripción de una teoría o modelo, la evidencia disponible y los métodos o herramientas que permiten validar las inferencias realizadas.

Para efectos de la caracterización del realismo científico en filosofía de las ciencias sociales, la idea anterior implica reelaborar la forma en que entendemos los compromisos tipo 1, en especial las tesis de la referencia y verdad (ver Tabla 3). Puesto que las descripciones de las teorías y modelos no refieren a inobservables, sino solo a entidades y procesos que observamos a diario, pero reorganizados en algún grado de abstracción, entonces también es necesario reinterpretar el concepto de verdad de forma tal que podamos explicar cómo es posible obtener información sobre el mundo a partir de representaciones idealizadas y generalmente incompletas. Al respecto, un ejemplo clásico es el trabajo de Allison (1971), sobre la crisis de los mísiles en Cuba a partir del diseño de tres modélos: (1) modelo del actor racional (representa las acciones posibles de las naciones involucradas en el conflicto consideradas como actores unitarios); (2) modelo de los procesos de organización (representa las acciones de diferentes formas de organización que dan origen a las acciones a nivel de las naciones); y (3) modelo de política gubernamental (representa los diferentes actores que intervienen en los procesos que conducen a las opciones disponibles para cada nación).

TESIS	DESCRIPCIÓN
Referencia	Los términos teóricos refieren a entidades inobservables
Verdad	Las teorías son (aproximadamente) verdaderas
Continuidad	Existe una continuidad referencial en el cambio teórico

Tabla 3. Compromisos básicos del realismo científico Adaptado de Psillos (2017, p. 24).

Cada modelo refiere al mismo hecho, pero con diferentes niveles de análisis y abstracción. Por sí mismos, los modelos solo son descripciones parciales (i.e., incompletas) de aquello que se busca explicar. Además, tal como lo señala van Bouwel:

Elegir un modelo como el mejor no es deseable porque ninguno de ellos funciona bien para todos los intereses explicativos posibles; considerar los tres modelos en conjunto tampoco es deseable, porque esto significa utilizar modelos para satisfacer intereses para los que no son adecuados; descartar todos los modelos tampoco es una opción, porque los modelos logran satisfacer algunos de los intereses explicativos (2014, p. 159).

Una particularidad de la discusión es que la decisión de optar por uno u otro modelo se trata de un asunto metodológico, en lugar de una discusión ontológica respecto a si alguno es más representativo. Para explicar esta idea, apelo nuevamente a un ejemplo desde la filosofía de la economía, me refiero a la "paradoja de la explicación" (Reiss, 2012). Para este filósofo existe un problema, o mejor dicho una inconsistencia, en las explicaciones económicas basadas en modelos u otro tipo de representación idealizada. Específicamente, tres son las afirmaciones de Reiss:

- i. Los modelos económicos son falsos.
- ii. Sin embargo, los modelos falsos son explicativos.
- iii. Pero solo las caracterizaciones verdaderas tienen capacidad explicativa.

Dado que no es posible que las tres ideas sean verdaderas al mismo tiempo, la conclusión de Reiss es que las explicaciones que dependen de algún tipo de abstracción o idealización no son explicaciones genuinas. Aunque esta ha sido relevante en los debates sobre explicación y modelos en filosofía de las ciencias (e.g., Sugden, 2013; Sullivan & Khalifa, 2019; Lawler, 2021), cuando consideramos sus ideas desde el punto de vista de la caracterización del realismo científico en filosofía de las ciencias sociales, encontramos dos errores fundamentales: (1) no existe una relación directa o necesaria entre una descripción abstracta/idealizada (o incluso ficticia) y una descripción falsa; y (2) su afirmación sobre los criterios que definen un explicación exitosa no considera la forma en que se realizan las investigaciones en ciencias sociales.

En este sentido, asumir esta postura sin antes revisar cómo se lleva a cabo la investigación en ciencias sociales implica volver a caer en el error señalado al comienzo de la sección (i.e., aplicar las posturas y términos desde la filosofía general de las ciencias sin antes reflexionar respecto a si efectivamente contribuyen a explicar el éxito de las investigaciones en ciencias sociales). Si prestamos atención a dicho elemento (e.g., a partir del análisis de casos como el trabajo de Allison, mencionado más arriba), conviene reconvertir la aparente paradoja de Reiss de la siguiente manera:

- i. Todos o la mayor parte de los modelos son descripciones incompletas del fenómeno que buscan explicar.
- ii. A pesar de ser descripciones incompletas los modelos tienen capacidad explicativa.
- iii. No es necesaria una descripción completa del fenómeno para su explicación.

En un sentido más técnico, la paradoja de Reiss no es correcta debido a que los supuestos de sus afirmaciones no se sostienen. Como lo señala Sugden (2013), el punto de los argumentos de Reiss implica un conflicto entre: (1) lo que cuenta como explicación en el caso de la economía; y (2) lo que los filósofos de las ciencias (o algunos de ellos), consideran que debe ser una buena explicación (2013, p. 237). Sin embargo, si tenemos en cuenta las transformaciones del realismo científico en la actualidad (ver sección 2), hay motivos suficientes para sostener que dicho conflicto es artificial (e.g., si asumimos una forma local de realismo científico no tenemos por qué creer en la existencia de un criterio general de explicación aplicable de igual forma a todas las disciplinas).

Junto con lo anterior, dichas transformaciones dan cuenta de la verdadera naturaleza del problema. Aunque en principio podemos interpretar la discusión en términos puramente ontológicos (i.e., sostener que el problema de las explicaciones abstractas y/o idealizadas es que los modelos o teorías describen cosas que no existen, es decir, cosas falsas), en última instancia el problema implica una discusión normativa sobre los elementos que definen el éxito explicativo de una teoría o modelo. En otras palabras, la búsqueda de explicaciones en ciencia sociales no es un asunto que depende necesariamente de la posibilidad de contar con descripciones lo más fieles posibles a los fenómenos estudiados.

Como lo muestra el ejemplo de Allison, no existe un modelo que por sí mismo pueda cumplir con todas las metas e intereses epistémicos que se buscan en una investigación. En situaciones ideales esto significa que los científicos sociales deben trabajar con diferentes teorías o modelos que contribuyen a alcanzar las diferentes metas, pero en la práctica existen un conjunto de limitaciones (e.g., cognitivas, económicas,

tecnológicas) que impiden contar con tal variedad de sistemas representativos. No obstante, esto para nada significa que la investigación en ciencias sociales no pueda avanzar. Al respecto, es importante recordar la siguiente cita:

[N]ada en nuestro conjunto de reglas implica que debamos ejecutar el experimento perfecto (si tal cosa existiera) o recopilar todos los datos relevantes antes de que podamos hacer inferencias científicas sociales válidas. Vale la pena estudiar un tema importante incluso si se dispone de muy poca información. El resultado de aplicar cualquier diseño de investigación en esta situación serán conclusiones relativamente inciertas, pero siempre que informemos honestamente nuestra incertidumbre, este tipo de estudio puede ser muy útil (King et al., 1994, p. 6).

Asumir una postura realista en filosofía de las ciencias sociales significa ante todo reconocer que las investigaciones propias de esta disciplina dependen, en buena parte, de las metas fijadas por los científicos sociales. Sin embargo, esto no significa que las investigaciones pierdan objetividad, o que no puedan ser exitosas (en la medida que no es posible ofrecer una descripción completa del fenómeno estudiado). En última instancia, la explicación del éxito de las ciencias sociales es un asunto relativo a las condiciones que guían el diseño de una investigación, y en este contexto la referencia y/o compromisos con entidades inobservables es un aspecto del realismo científico del cual podemos prescindir. De todos modos, es necesario ser enfático que esta afirmación solo es el punto de inicio. Aun cuando descartamos la relevancia de la distinción entre observables e inobservables, todavía queda un desafío que, de no ser resuelto, difícilmente podemos llegar a afirmar que el realismo científico tiene sentido respecto a las ciencias sociales.

4. DE LOS COMPROMISOS METAFÍSICOS A LOS COMPROMISOS METODOLÓGICOS EN FILOSOFÍA DE LAS CIENCIAS SOCIALES

A diferencia de lo que sostienen otros autores (e.g., Trout, 1998; Harp & Khalifa, 2017; Little, 2020), el realismo científico aplicado a las ciencias sociales no es un asunto de si existen o no entidades sociales (observables o inobservables), pues como es señalado en la sección 3, dada la naturaleza de los objetos estudiados en esta disciplina dicha discusión es un asunto trivial. En cambio, resulta más interesante avanzar hacia una mejor comprensión de la forma en que se realizan las investigaciones en ciencias sociales, y de este modo ofrecer una caracterización de los

criterios que definen el éxito de las explicativo en ciencias sociales. Sin embargo ¿Qué significa llevar la discusión al plano metodológico?

Si observamos los debates metodológicos en ciencias sociales, encontramos una disputa entre diferentes tipos de explicación. Tradicionalmente el método más utilizado para investigar un fenómeno social es el análisis estadístico. Si bien se trata de un método con una amplia tradición, esté no está libre de críticas y entre ellas la principal es su aparente falta de poder explicativo. En la medida que se trata de un tipo de método que depende de factores como la recolección de grandes cantidades de datos, la construcción de variables y su posterior asociación, el resultado típico del análisis estadístico es la descripción de algún tipo de relación de dependencia entre variables a escala macro. El problema es que, aun cuando se trata de un método que permite establecer de forma clara la existencia de algún tipo de regularidad macro (las hace visibles en el sentido de Goldthorpe 2016), no es un método que permita determinar las causas del fenómeno estudiado.

Debido al problema anterior, uno de los principales desafíos de los científicos sociales es desarrollar formas alternativas de explicación que efectivamente contribuyan a identificar las causas de los fenómenos. Por ejemplo, Esser (1996), califica dichas explicaciones utilizando términos como inadecuadas o insuficientes. En términos prácticos, el argumento de Esser es que si no podemos contar con descripciones que consideren las acciones, intenciones y creencias de las personas, entonces no existen motivos suficientes para validar las afirmaciones obtenidas a partir del análisis estadístico (Esser, 1996, p. 164). Dicho de otro modo, aunque lo métodos estadísticos son importantes para las ciencias sociales, su uso requiere ser complementado con otro tipo de descripciones que capturan el mismo fenómeno en un nivel de análisis diferente.

En una línea similar, trabajos como los de Hedström e Ylikoski (2010), y Maurer (2016) muestran la necesidad de complementar el análisis estadístico con las explicaciones basadas en mecanismos sociales (i.e., explicaciones que apelan descripciones de las actividades, roles y formas de organización causalmente responsables de un determinado fenómeno social). En ambos casos, el punto es diseñar estrategias que permitan establecer un vínculo más fuerte entre evidencia y teoría, considerando diferentes niveles de análisis. Debido al contraste anterior, podemos hablar de la existencia de al menos dos tipos de evidencia, una de naturaleza estadística ligada a los estudios observacionales y otra de naturaleza mecanicista vinculada a los modelos de inferencia causal (e.g., Russo et al., 2011; Marchionni & Reijula, 2019). Específicamente, la evidencia mecanicista describe algún tipo de patrón causal que, debido a su origen

teórico, deben ser contrastado y/o complementado con la evidencia estadística.

Dicho lo anterior, una pregunta que aún falta aclarar es ¿Por qué dicha caracterización se trata de una asunto metodológico y no ontológico? Más allá de los argumentos ofrecidos hasta ahora, otra forma de comprender esta diferencia es a partir del trabajo de Woodward (2015). Según este filósofo, la búsqueda de explicaciones causales puede entenderse en tres niveles diferentes: ontología 1; ontología 2; y metodología (ver Tabla 4). Mientras los primeros dos implican algún tipo de compromiso con diferentes tipos de entidades, el tercero busca comprender la práctica científica tanto desde el punto de vista de su objeto de estudio como también desde la perspectiva de guienes llevan a cabo las investigaciones. Al incorporar este último elemento, Woodward pretende mostrar que no es posible ofrecer una descripción de las ciencias sin considerar, entre otras cosas, que se trata de una actividad llevada a cabo por personas y que esto implica reconocer la existencia de ciertos límites, especialmente relacionados con "lo que podemos ver, observar, manipular y calcular" (Woodward, 2015, p. 3578).

¿Cuáles son las limitaciones dentro de las ciencias sociales? Desde una perspectiva metodológica encontramos dos grandes limitaciones, una relacionada con el tipo de métodos utilizados para generar explicaciones causales (mencionada en la sección anterior), y otra aún más fundamental, vinculada por la posibilidad misma de hacer afirmaciones causales. En ciencias sociales es difícil, o derechamente

TIPO DE COMPROMISO	DESCRIPCIÓN
Ontología 1	 Entidades, propiedades o estructuras más básicas en algún área de investigación. Los mejores supuestos o clasificaciones desde el punto de vista de la construcción de una teoría científica.
Ontología 2	 Compromiso con un tipo especial de entidades que parecen diferentes a los objetos comunes de la investigación científica (e.g., leyes de la naturaleza, poderes, capacidades, disposiciones). Los resultados de la investigación no están motivados por factores pragmáticos (e.g., metas humanas, restricciones epistémicas)
Metodología	 Las investigaciones poseen diferentes metas. Las propuestas metodológicas se evalúan en términos de su contribución a alcanzar una determinada meta.

Tabla 4. Diferentes tipos de compromisos en filosofía de las ciencias. Adaptado de Woodward (2015).

imposible, realizar experimentos que permitan identificar relaciones de causa-efecto. El motivo que subyace a este problema es simple, pero requiere ser debidamente explicado. Para una primera aproximación tenemos la descripción de Holland (1986, p. 947), y que podemos sintetizar de la siguiente forma:

Supongamos que un científico social está interesado en evaluar el impacto de un nuevo programa educativo en el área matemática. Para esto él debe considerar una muestra de alumnos y para cada uno comparar los resultados considerando dos estados, uno con la calificación que se obtiene cuando un alumno es educado con el programa clásico y otro cuando es educado con el programa nuevo. Sin embargo, hay un problema evidente: un mismo alumno no puede ser expuesto a ambos escenarios, pues estos son excluyentes (o el alumno es educado con el programa clásico o con el programa nuevo, pero no ambos a la vez). Entonces ¿Cómo el científico social puede hacer la comparación y/o determinar si un programa educativo es mejor que otro?

En la literatura a este problema se le conoce como "el problema fundamental de la inferencia causal" (e.g., Holland, 1986; Morgan & Winship, 2014), y en sí mismo constituye el problema de base para la generación de explicaciones causales en ciencias sociales. Si tomamos como referencia el ejemplo anterior, adoptar la lógica experimental equivaldría a afirmar que los científicos sociales están en condiciones de construir una muestra, asignar aleatoriamente a cada individuo dentro de ella en uno de los dos grupos y controlar las condiciones del entorno de cada grupo (i.e, tienen la capacidad de manipular las variables consideradas para la investigación). Sin embargo, en la práctica esto está lejos de ser así, pues lo normal es simplemente registrar, observar y analizar, no intervenir.

De todos modos, existe un sentido en el que la lógica de la experimentación puede ser incluida dentro de las ciencias sociales. En este caso, la solución al debate implica tomar los conceptos centrales del diseño experimental y construir modelos explicativos en contextos no experimentales. De este modo, y siguiendo los términos de Holland (1986), tenemos dos modelos explicativos:

i. Modelo de asociación estadística: Definido por un Universo (U), compuesto de un conjunto de unidades (u), y un conjunto de variables obtenidas a partir de algún procedimiento de medición sobre u. En el caso particular de las asociaciones estadísticas, existe un foco especial sobre un variable Y (la variable respuesta utilizada para medir el efecto de

- la causa), y sus valores sobre cada unidad Y(u), donde lo que se busca es descubrir cómo los valores de Y están asociados con los valores de otras variables definidas sobre UY.
- ii. Modelo de inferencia causal: Comienza con una población de unidades U. Sobre cada unidad es posible aplicar diferentes causas (o tratamientos). En un modelo simple basta con asumir dos causas, un tratamiento (t), y otro control (c) las cuales están relacionadas con una variable S que indica el tipo causa a la que se expone cada unidad en U. El punto es que el valor de S(u) para cada unidad pudo ser diferente (i.e., cada unidad potencialmente pudo ser expuesta a t o c). Dado que el modelo considera resultados potenciales, tenemos dos variables respuesta postexposicion Yt e Yc, con sus respectivos valores asociados Yt(u) e Yc(u) (que indican los valores obtenidos luego haber expuesto diferentes causas sobre una misma unidad). Suponiendo que estamos interesados en obtener el efecto causal de t, lo que debemos hacer es calcular Yt(u)-Yc(u).

El verdadero punto de atención al analizar esta descripción desde el punto de vista del realismo científico no está en el modelo en sí mismo, sino en la forma en que podemos resolver el problema. Entre las soluciones existentes, la más llamativa es "la solución estadística" (Holland, 1986, p. 947; Goldthorpe, 2001, p. 8; Morgan & Winship, 2014, p. 46), la cual consiste en dos fórmulas:

$$E(Yt - Yc) = T$$

$$T = E(Yt) - E(Yc)$$
(1)

Se llama solución estadística, pues apela a los posibles promedios que podemos encontrar en U. La fórmula (1) corresponde al efecto causal promedio de t (T) 6 , la cual luego de aplicar las reglas de la probabilidad puede ser expresada bajo los términos de la fórmula (2). En este caso, lo que revela la fórmula es que podemos observar información en diferentes unidades para obtener conocimiento de T, de forma tal que es posible reemplazar el efecto causal imposible de observar (i.e., el efecto de t sobre una unidad específica u), por "el efecto causal promedio posible de estimar" (Holland, 1986, p. 947) (i.e., el efecto causal de t sobre una población de unidades en U). Dicho de otra forma, teniendo la información del

6. Efecto causal promedio de *t* relativo a *c* sobre *U*, considerando el valor esperado de la diferencia *Yt-Yc* sobre las unidades en *U* (Holland, 1986, p. 947).

efecto causal promedio observado de una causa t en particular, un científico social puede construir escenarios contrafácticos donde es posible establecer valores para el efecto causal promedio de la causa alternativa (y así derivar afirmaciones causales robustas).

Aun cuando la solución estadística permite generar explicaciones causales, la determinación de las causas es un asunto que depende de los mecanismos de asignación de variables sobre los individuos en una población (i.e., dependen de la forma en que se seleccionan las variables y cómo estas se asignan a las diferentes unidades de la población). Puesto que en ciencias sociales difícilmente podemos realizar intervenciones en el sentido tradicional (i.e., investigaciones donde los científicos tienen la capacidad de controlar el fenómeno estudiado, incluyendo la asignación de las causas), una investigación típica dentro de esta disciplina implica optar por otro tipo de estrategias conocidas como estudios observacionales (e.g., Kish, 2004; Rosenbaum, 2021), o cuasiexperimentos (e.g., Reichardt, 2019). Ambas estrategias toman como punto de partida la observación de determinados efectos, va sea a partir de la evidencia recolectada por los mismos científicos sociales o considerando los resultados de investigaciones previas, para luego estimar y/o establecer sus causas aplicando los principios del modelo de inferencia causal.

La gran diferencia entre un experimento y un cuasiexperimento es que, en los primeros, la asignación de las potenciales causas es realizada de forma aleatoria (i.e., cada unidad tiene la misma probabilidad de ser asignada con una de las causas potenciales), mientras que en el segundo no. En la práctica esto significa que en este último tipo de investigaciones es más probable encontrar variables no consideradas dentro del modelo (i.e., no observadas), pero que igualmente afectan los resultados obtenidos. En la literatura a estas variables reciben distintos nombres, por ejemplo, "variables exógenas" (e.g., Rubin, 1974), o "variables perturbadoras" (e.g., Kish, 2004), pero en las discusiones sobre modelos causales el nombre más conocido es el de *cofundadores*, es decir, variables no consideradas que distorsionan las relaciones causales postuladas por una teoría o modelo.

A mayor control del diseño de una investigación, menor es la probabilidad que una explicación esté afectada por dicha clase de variables o cofundadores. Sin embargo, en el caso de las ciencias sociales, donde el control de las variables suele ser limitado, lo usual es asumir su presencia y, en lugar de buscar su completa desaparición, optar por estrategias que permitan hacer más tratables los supuestos de la teoría o modelo. Esto requiere establecer cierto estándar y/o compromiso metodológico respecto al tipo de descripciones útiles para la estimación de las causas

de un efecto observado (para un ejemplo ver Tabla 5). El punto detrás de esta idea no es avanzar hacia la generación de descripciones más detalladas o completas de las entidades o procesos reales detrás de un determinado fenómeno, sino construir herramientas o métodos que nos ayuden a revisar los supuestos de una teoría o modelo con el fin de aumentar la probabilidad que las causas postuladas sean genuinas, o al menos contar con una herramienta para su análisis, de forma tal que sea posible actualizar la teoría o modelo en la medida que surge nueva evidencia.

CRITERIO	DESCRIPCIÓN
Realismo	Correspondencia entre las variables y constructos como si existieran en el mundo real y como si fuéramos capaces de observar, medir y manipularlos en nuestra investigación.
Aleatorización	Para efectos de la confianza científica debemos buscar la aleatorización del tratamiento (i.e., las causas potenciales) para los sujetos dentro de la muestra.
Representación	La representatividad de una muestra usualmente involucra compro- misos con la designación de la población objetivo y la selección de la muestra

Tabla 5. Tres criterios para la elaboración de un diseño estadístico. Adaptado de Kish (2004).

La forma en que las explicaciones en ciencias sociales incorporan los modelos de inferencia causal es a partir de las explicaciones basadas en mecanismos sociales (e.g., Steel, 2004; Knight & Winship, 2013; Maurer, 2016). Es importante considerar que, aunque están relacionadas, este tipo de explicaciones son una variante de las explicaciones basadas en mecanismos que encontramos en la literatura sobre explicación en ciencias. En este último caso, podemos encontrar las siguientes definiciones del concepto de mecanismo:

Los mecanismos son entidades y actividades organizadas de modo tal que son responsables de cambios regulares desde una configuración o condición inicial a una final o terminal (Machamer et al., 2000, p. 3).

Un mecanismo de una conducta es un sistema complejo que produce dicha conducta a partir de la interacción de un número de partes, donde la interacción entre las partes puede ser caracterizada por generalizaciones directas, invariantes relacionadas con algún tipo de cambio (Glennan, 2002, p. 344).

Un mecanismo es una estructura que realiza una función en virtud de sus partes componentes, operaciones y tipos de organización. El funcionamiento orquestado del mecanismo es responsable de uno o más fenómenos (Bechtel & Abrahamsen, 2005, p. 423).

Por otra parte, en el caso de las ciencias sociales encontramos caracterizaciones del tipo:

Los mecanismos sociales son complejos de individuos que interactúan, generalmente clasificados en categorías sociales específicas, que general relaciones causales entre variables de nivel agregado (Steel, 2004, p. 59).

Los mecanismos deben ser considerados como proposiciones teóricas sobre tendencias causales, no como enunciados sobre realidades [actualities]. Una explicación puede ser perfectamente correcta si es entendida como una proposición sobre una tendencia causal, y aun así pueden ser inadecuada para predecir resultados reales si otros procesos también están en funcionamiento (Hedström, 2005, p. 108)

Los mecanismos sociales son considerados como constelaciones que describen cómo las acciones de un actor influyen las acciones de otro actor a partir de la influencia en sus deseos creencias u oportunidades. Explicar un fenómeno social en particular significa elegir uno o más modelos adecuados de mecanismos sociales (Maurer, 2016, p. 34)

Mientras las primeras definiciones refieren a entidades, procesos y actividades concretas (o reales), las segundas tienen un carácter más teórico o vinculado al diseño de modelos. Recientemente Glennan, Illary y Weber (2022), refieren a esta diferencia como una dispuesta entre dos tesis⁷, la tesis mínima y la tesis representacional, justamente para describir la distinción ya mencionada. De igual forma Ylikoski (2018), habla de escenarios causales o esquemas, para enfatizar la idea que los mecanismos sociales usualmente no son descripciones de escenarios reales, sino que mayormente son utilizados para representar escenarios ideales, pero epistémicamente útiles (e.g., en el sentido propuesto por la solución estadística).

En la medida que reconocemos el rol que cumplen las explicaciones basadas en mecanismos sociales podemos darnos cuenta del por qué, en

7. Glennan, Illary y Weber (2022) muestran la existencia de al menos seis tesis en la discusión contemporánea sobre mecanismos en filosofía de las ciencias. No se trata de trata de ideas opuestas, sino que buscan reflejar el estado del arte de las caracterizaciones de las explicaciones basadas en mecanismos en filosofía de las ciencias.

el caso de las ciencias sociales, los primeros compromisos que debemos abordar son los de naturaleza metodológica (ver Tabla 4). Aun cuando el obietivo de este tipo de explicaciones es identificar relaciones causales reales (y no solo asociaciones), debido a las restricciones del diseño de una investigación, la única forma de lograr dicho objetivo es a partir de representaciones que van más allá de la descripción de los escenarios reales. Al considerar también escenarios causales contrafácticos, los científicos sociales pueden recrear las condiciones experimentales que no se pueden lograr por otros medios (en esto consiste precisamente la lógica de los cuasiexperimentos). Por lo tanto, resulta fundamental comprender la forma en las explicaciones basadas en mecanismos sociales contribuyen a generar explicaciones exitosas (i.e., explicaciones que muestren vínculos causales fuertes, sea a nivel de las relaciones entre entidades, procesos, variables, eventos o cualquier otro elemento considerado explicativamente relevante).

5. CONCLUSIÓN

En el caso de la filosofía de las ciencias sociales, el realismo científico implica la adopción de compromisos diferentes a los que encontramos en otras disciplinas. No obstante, dadas las transformaciones mismas del realismo científico, es necesario establecer ciertas precisiones respecto a la manera en que entendemos la postura. Al analizar los problemas vinculados a la explicación en ciencias sociales existe motivos suficientes para asumir que el problema filosófico no está relacionado con la distinción entre entidades observables e inobservables, sino en mostrar cómo es posible generar explicaciones exitosas en un contexto de investigación donde lo usual es encontrar modelos con algún grado de abstracción o idealización (en el sentido de ser descripciones incompletas del fenómeno bajo investigación). Dados los diferentes niveles de análisis de estos modelos, no tiene sentido asumir a priori la existencia de un único y mejor modelo, más bien lo que conviene es comprender la forma en que diferentes modelos pueden contribuir o no las metas de una investigación. Puesto que, en el caso de las ciencias sociales, estos modelos contribuyen a resolver los problemas metodológicos relacionados con la justificación de afirmaciones causales, la definición del realismo científico debe estar orientada hacia la comprensión de los compromisos metodológicos que quían el diseño de una investigación y no a las discusiones metafísicas sobre la existencia de los inobservables postulados en una teoría o modelo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allison, Graham (1971). Essence of Decision: Explaining the Cuban Missile Crisis. Little, Brown and Company.
- Asay, Jamin (2019). Going local: A defense of methodological localism about scientific realism. *Synthese*, *196*(2), 587-609. DOI: https://doi.org/10.1007/s11229-016-1072-6
- Bechtel, William y Abrahamsen, Adele (2005). Explanation: A mechanist alternative. Studies in History and Philosophy of Science Part C: Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences, 36(2), 421-441. DOI: https://doi.org/10.1016/j.shpsc.2005.03.010
- Bouwel, Jeroen. Van (2014). Explanatory Strategies Beyond The Individualism/Holism Debate. En J. Zahle & F. Collin (Eds.), Rethinking the Individualism-Holism Debate (pp. 153-175). Springer.
- Boyd, Richard (1980). Scientific Realism and Naturalistic Epistemology. *PSA: Proceedings of the Biennial Meeting of the Philosophy of Science Association*, 1980, 613-662.
- CEPAL (2021). Clases medias en tiempos de crisis: Vulnerabilidad persistente, desafíos para la cohesión y un nuevo pacto social en Chile. CEPAL. Obtenido de https://www.cepal.org/es/publicaciones/47184-clases-medias-tiempos-crisis-vulnerabilidad-persistente-desafios-lacohesion-un
- Chakravartty, Anjan (2007). A Metaphysics for Scientific Realism: Knowing the Unobservable. Cambridge University Press.
- Chakravartty, Anjan (2008). What you don't know can't hurt you: Realism and the unconceived. *Philosophical Studies*, 137(1), 149-158. DOI: https://doi.org/10.1007/s11098-007-9173-1
- Duhem, Pierre (1954). *The Aim and Structure of Physical Theory*. Princeton: Princeton University Press.
- Esser, Hartmut (1996). What Is Wrong with «Variable Sociology»? European Sociological Review, 12(2), 159-166. Obtenido de https://www.jstor.org/stable/522433
- Glennan, Stuart (2002). Rethinking Mechanistic Explanation. *Philosophy of Science*, 69(S3), 342-353. DOI: https://doi.org/10.1086/341857
- Glennan, Stuart, Illari, Phyllis y Weber, Erik (2022). Six Theses on Mechanisms and Mechanistic Science. *Journal for General Philosophy of Science / Zeitschrift für Allgemeine Wissenschaftstheorie*, *53*(2), 143-161. DOI: https://doi.org/10.1007/s10838-021-09587-x
- Goldthorpe, John (2001). Causation, Statistics, and Sociology. *European Sociological Review*, 17(1), 1-20. DOI: https://doi.org/10.1093/esr/17.1.1

- Goldthorpe, John (2016). Sociology as a Population Science. Cambridge University Press.
- Gonzalez, Wenceslao (2020). Novelty in Scientific Realism: New Approaches to an Ongoing Debate. En W. J. Gonzalez (Ed.), New Approaches to Scientific Realism (pp. 1-24). De Gruyter. DOI: https://doi.org/doi:10.1515/9783110664737-001
- Harp, Randall y Khalifa, Kareem (2017). Realism and Antirealism. En L. McIntyre & A. Rosenberg (Eds.), *The Routledge Companion to Philosophy of Social Science* (pp. 254-269). Routledge.
- Hausman, Daniel (1998). Problems with Realism in Economics. *Economics and Philosophy*, 14(2), 185-213. DOI: https://doi.org/10.1017/S0266267100003837
- Hedström, Peter (2005). Dissecting the Social: On the Principles of Analytical Sociology. Cambridge University Press.
- Hedström, Peter y Ylikoski, Petri (2010). Causal Mechanisms in the Social Sciences. *Annual Review of Sociology*, *36*(1), 49-67. DOI: https://doi.org/10.1146/annurev.soc.012809.102632
- Holland, Paul (1986). Statistics and Causal Inference. *Journal of the American Statistical Association*, 81(396), 945-960. DOI: https://doi.org/10.2307/2289064
- King, Gary, Keohane, Robert y Verba, Sidney (1994). *Designing social inquiry: Scientific inference in qualitative research*. Princeton University Press.
- Kish, Leslie (2004). *Statistical design for research* (Wiley classics library ed). Wiley Interscience.
- Knight, Carly y Winship, Christopher (2013). The causal implications of mechanistic thinking: Identification using directed acyclic graphs (DAGs). En S. L. Morgan (Ed.), *Handbook of Causal Analysis for Social Research* (pp. 275-300). Springer Netherlands.
- Kuipers, Teo (2020). Stratified Nomic Realism. En W. J. Gonzalez (Ed.), New Approaches to Scientific Realism (pp. 145-166). De Gruyter. DOI: https://doi.org/10.1515/9783110664737-008
- Laudan, Larry (1981). A confutation of convergent realism. *Philosophy of Science*, 48(1), 19-49. DOI: https://doi.org/10.1086/288975
- Lawler, Insa (2021). Scientific Understanding and Felicitous Legitimate Falsehoods. *Synthese*, 198(7), 6859-6887. DOI: https://doi.org/10.1007/s11229-019-02495-0
- Lewens, Tim (2016). The Meaning of Science: An Introduction to the Philosophy of Science. Basic Books.
- Lipton, Peter (2004). Inference to the Best Explanation (2nd ed.). Routledge.

- Little, Daniel (2020). A New Social Ontology of Government: Consent, Coordination, and Authority (1st ed.). Springer International Publishing; Palgrave Pivot.
- Machamer, Peter, Darden, Lindley y Craver, Carl (2000). Thinking about mechanisms. *Philosophy of Science*, 67(1), 1-25. Obtenido de http://www.jstor.org/stable/188611
- Magnus, P. D. y Callender, Craig (2004). Realist ennui and the base rate fallacy. *Philosophy of Science*, 71(3), 320-338. DOI: https://doi.org/10.1086/421536
- Mäki, Uskali (2005). Reglobalizing Realism by Going Local, or (How) Should Our Formulations of Scientific Realism be Informed about the Sciences? *Erkenntnis*, 63(2), 231-251. DOI: https://doi.org/10.1007/s10670-005-3227-6
- Mäki, Uskali (2009). *Realistic Realism about Unrealistic Models*. The Oxford Handbook of Philosophy of Economics. DOI: https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195189254.003.0004
- Mäki, Uskali (2011). Scientific realism as a challenge to economics (and vice versa). *Journal of Economic Methodology*, *18*(01), 1-12. DOI: https://doi.org/10.1080/1350178X.2011.553372
- Marchionni, C. y Reijula, S. (2019). What is Mechanistic Evidence, and Why Do We Need It for Evidence-Based Policy? Studies in History and Philosophy of Science Part A, 73, 54-63. DOI: https://doi.org/10.1016/j.shpsa.2018.08.003
- Maurer, Andrea (2016). Social Mechanisms as Special Cases of Explanatory Sociology: Notes toward Systemizing and Expanding Mechanism-based Explanation within Sociology. *Analyse & Kritik*, 38(1), 31-52. DOI: https://doi.org/10.1515/auk-2016-0103
- Morgan, Stephen. y Winship, Christopher (2014). Counterfactuals and Causal Inference. Methods and Principles for Social Research. Cambridge University Press.
- OECD (2019). *Under pressure: The squeezed middle class* (p. 173). DOI: https://doi.org/10.1787/689afed1-en
- Psillos, Stathis (1999). Scientific Realism: How Science Tracks Truth. Routledge.
- Psillos, Stathis (2017). The realist turn in the philosophy of science. En J. Saatsi (Ed.), *The routledge handbook of scientific realism* (pp. 20-34). Routledge.
- Reiss, Julien (2012). The explanation paradox. *Journal of Economic Methodology*, 19(1), 43-62. DOI: https://doi.org/10.1080/1350178X.2012.661069

- Rowbottom, Darrel (2019). Scientific realism: What it is, the contemporary debate, and new directions. *Synthese*, 196(2), 451-484. DOI: https://doi.org/10.1007/s11229-017-1484-y
- Rubin, Donald (1974). Estimating causal effects of treatments in randomized and nonrandomized studies. *Journal of Educational Psychology*, 66, 688-701. DOI: https://doi.org/10.1037/h0037350
- Russo, F., Wunsch, G. y Mouchart, M. (2011). Inferring Causality through Counterfactuals in Observational Studies—Some Epistemological Issues. Bulletin of Sociological Methodology/Bulletin de Méthodologie Sociologique, 111(1), 43-64. DOI: https://doi.org/10.1177/0759106311408891
- Saatsi, Juha (2017). The routledge handbook of scientific realism (J. Saatsi, Ed.). Routledge.
- Stanford, Kyle (2003). Pyrrhic Victories for Scientific Realism. *Journal of Philosophy*, 100(11), 553-572. Obtenido de https://www.jstor.org/stable/3655744
- Stanford, Kyle (2006). Exceeding Our Grasp: Science, History, and the Problem of Unconceived Alternatives. Oxford University Press.
- Stanford, Kyle (2017). Unconceived Alternatives and the Strategy of Historical Ostension. En J. Saatsi (Ed.), *The routledge handbook of scientific realism* (pp. 212-224). Routledge.
- Steel, Daniel (2004). Social mechanisms and causal inference. *Philosophy of the Social Sciences*, *34*(1), 55-78. DOI: https://doi.org/10.1177/0048393103260775
- Sugden, Robert (2013). How fictional accounts can explain. *Journal of Economic Methodology*, 20(3), 237-243. DOI: https://doi.org/10.1080/1350178X.2013.828872
- Sullivan, Eric y Khalifa, Kareem (2019). Idealizations and Understanding: Much Ado About Nothing? *Australasian Journal of Philosophy*, 97(4), 673-689. DOI: https://doi.org/10.1080/00048402.2018.1564337
- Trout, John (1998). Measuring the intentional world: Realism, naturalism, and quantitative methods in the behavioral sciences. Oxford University Press.
- Woodward, James (2015). Methodology, Ontology, and Interventionism. *Synthese*, *192*(11), 3577-3599. DOI: https://doi.org/10.1007/s11229-014-0479-1
- Worrall, John (1989). Structural Realism: The Best of Both Worlds? *Dialectica*, 43(1-2), 99-124. DOI: https://doi.org/10.1111/j.1746-8361.1989.tb00933.x
- Ylikoski, Petri (2018). Social Mechanisms. En S. Glennan & P. M. Illari (Eds.), *The Routledge handbook of mechanisms and mechanical philosophy* (pp. 401-412). Routledge.